

شناسایی موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان

دکتر سید حسین سجادی
عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز
سید محسن طباطبایی نژاد
کارشناس ارشد حسابداری

چکیده

اطلاعات یک ثروت است و مانند هر کالای با ارزشی، سودمندی و مزیت به همراه دارد. از این رو، داشتن اطلاعات مفید مستلزم صرف هزینه است و برای حفظ این ثروت باید ابزارهای لازم آن مهیا شود و نظام مناسبی تدوین گردد. در دنیای رو به رشد و تحول، کسی موفق است که در زمان لازم، مربوطترین و قابل اتکاءترین اطلاعات را در اختیار داشته باشد و برای تصمیم‌گیری بکار بندد. پیشرفته‌ها و تحولات گسترده در عرصه‌های مختلف صنعت و تجارت به ویژه در زمینه فن‌آوری اطلاعات، حسابداری و همچنین تعامل میان آنها ایجاب می‌کند که همواره بین آنها هماهنگی مناسبی وجود داشته باشد و در طراحی و توسعه آنها دیدگاههای سیستمی حاکم گردد.

این تحقیق به شناسایی موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در

شرکتهای تولیدی استان خوزستان پرداخته است. بدین منظور شش عامل به عنوان موانع مؤثر در توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای مورد مطالعه بررسی گردیده و هر یک از این عوامل در قالب یک فرضیه آزمون شده است. نتایج حاصل حاکی از این است که عدم استفاده مدیران از اطلاعات، عدم آگاهی مدیران از قابلیتهای سیستمهای رایانه‌ای، پایین بودن مهارت حسابداران در استفاده از قابلیتهای رایانه، پایین بودن دانش حسابداری متخصصان رایانه و عدم توصیه استانداردهای حرفه در زمینه سیستمهای اطلاعاتی رایانه‌ای مانع توسعه مناسب سیستمهای مذکور شده ولی بالا بودن هزینه‌های طراحی سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای مانعی برای توسعه آن نبوده است. همچنین داده‌های تحقیق با توجه به میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه کار پاسخ دهندگان مورد بررسی قرار گرفته و آزمونهای آماری نشان می‌دهد که بین میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه کار آزمون شوندگان با ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه معنی داری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی

اطلاعات، سیستم اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای، مهارت حسابداران، دانش حسابداری متخصصان رایانه‌ای.

مقدمه

در دنیای در حال تحول و پیشرفت، بویژه دنیای پیچیده و در حال تغییر حسابداری، دسترسی سریع به اطلاعات صحیح یکی از ضرورت‌های اتخاذ تصمیمات مالی مؤثر در هر بنگاه اقتصادی است و در این میان سیستمهای اطلاعاتی، سهم برجسته و فزاینده‌ای را در حیات سازمان به عهده دارند. رایانه و تجهیزات رایانه‌ای نیز ابزار قدرتمند و مطلوبی برای انجام این امور محسوب می‌شوند. پیشرفت و توسعه روز افزون دانش

رایانه در سالهای اخیر بر فعالیت‌های اقتصادی جوامع چنان تأثیر گسترده‌ای گذاشته است که امروزه ادامه فعالیت و عملکرد مطلوب بیشتر شرکتها و مؤسسات بدون بهره‌گیری از رایانه میسر نمی‌باشد. پیشرفتهای سریع در صنعت رایانه و فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی از یک طرف و تحولات مکرر در عرصه‌های اقتصادی و بازرگانی و وابستگی بسیار این بخش‌ها به رایانه و فن‌آوری‌های نوین موجب شده است تا حسابداری نیز دچار تحولات و دگرگونی‌های زیادی شود و پا به عرصه‌های جدیدی بگذارد. در این میان از مهمترین اهداف سیستم اطلاعاتی حسابداری تهیه به موقع اطلاعات مربوط و قابل اتکاء برای طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان است تا آنان را در تصمیم‌گیری‌ها یاری کند. سیستم اطلاعاتی حسابداری در حیات سازمانی و انعطاف‌پذیری سازمانها جهت هماهنگ شدن با تحولات و پیشرفتهای جدید، نقش بسیار با اهمیتی دارد.

در این میان، بسیاری از شرکتها و سازمانها از رایانه تنها به عنوان ابزاری برای خودکار سازی فرایندهای اداری یا اتوماسیون اداری استفاده می‌کنند. از این رو، شرکتها نه تنها از تمام قابلیت‌های آن استفاده نمی‌کنند بلکه تواناییها و قابلیت‌های آن را نیز هنوز شناسایی نکرده‌اند. به رغم مشکلاتی که بیان شد، حسابداران باید اطلاعات خلاصه و طبقه‌بندی شده‌ای را درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری برای تصمیم‌گیری‌های طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان تهیه کنند. در دنیای امروز با توجه به گسترش روابط تجاری و بکارگیری رویکردهای پیچیده و جدید در عرصه‌های اقتصاد و حسابداری، استفاده از روشهای سنتی و قدیمی نه تنها کارا نیست، بلکه ممکن است منجر به ارائه اطلاعات نامربوط و گمراه‌کننده نیز شود. در این خصوص به نظر می‌رسد سازمانها از یک سیستم اطلاعاتی حسابداری مناسب و کارآمدی که جوابگوی پیچیدگیها و محیط در حال تغییر امروز است، برخوردار نیستند و بعضاً یا سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای مناسبی در سازمان وجود ندارد و یا از امکانات و قابلیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی رایانه‌ای موجود بصورت مطلوب استفاده نمی‌شود.

فرضیات تحقیق

به منظور دستیابی به هدف این تحقیق شش فرضیه مستقل به شرح زیر تدوین گردیده است:

- ۱- عدم استفاده مدیران از اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای است.
 - ۲- عدم آگاهی مدیران از توانمندیهای سیستمهای حسابداری رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای است.
 - ۳- بالا بودن هزینه‌های طراحی سیستمهای اطلاعاتی رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای است.
 - ۴- پایین بودن مهارت حسابداران در بکارگیری رایانه و استفاده از قابلیت‌های آن، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای است.
 - ۵- پایین بودن دانش حسابداری متخصصان و طراحان سیستمهای رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای است.
 - ۶- عدم توصیه استانداردهای حرفه‌ای در زمینه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای است.
- همچنین به منظور شناسایی متغیرهای تعدیل‌کننده^۱ و اثرات آنها در رابطه با متغیر مستقل و وابسته، فرضیه‌های فرعی زیر نیز تدوین گردیده است. هدف از انتخاب متغیرهای تعدیل‌کننده تشخیص متغیرهایی بوده است که رابطه بین متغیر مستقل وابسته را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این تحقیق متغیرهای تعدیل‌کننده شامل میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه کار پاسخ‌دهندگان بوده و فرضیه‌های فرعی تحقیق به شرح زیر بیان شده است.
- ۱- بین میزان تحصیلات آزمودنیها و ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه‌ای وجود دارد.

۲- بین رشته تحصیلی آزمودنیها و ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه‌ای وجود دارد.

۳- بین سابقه کار آزمودنیها و ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای، رابطه وجود دارد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق، شرکتهای تولیدی استان خوزستان بوده و جامعه تحقیق شامل ۵۵۰ شرکت می‌باشد. نمونه آماری تحقیق به تعداد ۸۰ شرکت بوده که بطور تصادفی از مجموعه ۵۵۰ شرکت انتخاب گردیده‌اند. توزیع جامعه و نمونه آماری تحقیق در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

روش تحقیق

بطور کلی انجام هر کنکاش و تحقیقی، پس از طرح یک مساله یا مشکل مطرح می‌گردد. مساله‌ای که سؤالهای بسیاری در ذهن ایجاد کرده است و تعامل و جمع بندی آنها موجب شکل‌گیری فرضیات این تحقیق می‌گردد. محقق با گرد آوری، طبقه بندی و تلخیص اطلاعات و تحلیل آنها به کمک روشهای آماری می‌تواند به تأیید یارد فرضیات تحقیق بپردازد. به این دلیل گردآوری اطلاعات و چگونگی و تحلیل آنها اهمیت بالایی دارد و یکی از مراحل اصلی تحقیق به شمار می‌آید که تئوریه‌ها و نظریه‌ها در قالب آمار و ارقام علمی تجلی می‌یابد و حاصل آن می‌تواند بصورت مدل نظری تحقیق و در قالب نمادهای کمی، محاسبه و ارزیابی شوند.

تحقیق فعلی نیز تحقیقی کیفی از نوع کاربردی است که با هدف توسعه و بهبود سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای از طریق آزمون مفاهیم نظری در یک موقعیت واقعی وزنده می‌باشد. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهشی باید ابتدا آنها را به زبان ابزار آزمودنی تبدیل کرد. بنابراین تبدیل فرضیه پژوهشی به فرضیه آماری به عنوان یک

گلوگاه در روش تحقیق مطرح است (آذر و مؤمنی، ۱۳۷۷). در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق از مقیاس لیکرت^۱ استفاده شده است و در این راستا گویه‌ها به ترتیب اتفاقی در اختیار پاسخگویان قرار داده شده و از آنان خواسته شد که میزان توافق خود را با هر گویه بر مبنای یک طیف پنج‌گزینه‌ای بیان کنند. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، به منظور امکان تجزیه و تحلیل پاسخها، به طیف مزبور به ترتیب خیلی کم تا خیلی زیاد رتبه‌ای از ۱ تا ۵ داده شد.

روش جمع‌آوری اطلاعات

در جمع‌آوری اطلاعات از دور روش عمده استفاده شده است. ابتدا جهت تعیین موضوعی و تحقیقات پژوهش، با استفاده از شیوه کتابخانه‌ای به جمع‌آوری اطلاعات مبادرت و پس از مطالعه مقدماتی، به موازات مطالعات مستمر نظری، به روش میدانی، پرسشنامه‌ای به عنوان ابزار تحقیق تدوین و برای هر یک از سؤالات جوابهای ممکن در نظر گرفته شد که مراد از تدوین آن جمع‌آوری نظرات و برداشتها در خصوص اهداف و فرضیات تحقیق بود. در انجام تحقیق موضوع هر سوال بر مبنای ادبیات مرتبط با موضوع تعیین گردیدند.

همچنین به منظور ارزیابی و حصول اطمینان منطقی از اعتبار و روایی پرسشنامه، علاوه بر استفاده از نظرات اصلاحی صاحب‌نظران، (به عنوان گروه کنترل خارج از جامعه آماری)، از پیش آزمون نیز استفاده شد. در پیش آزمون، پرسشنامه پیش از انتشار نهایی برای ۲۰ نفر از افراد جامعه آماری ارسال و پاسخ‌های این گروه در بررسی اطلاعات درخواستی مورد مطالعه قرار گرفت. در این میان پرسشهای ناباب، ابهامات، از قلم افتادگیها و مسائلی که پاسخها منتج شده است شناسایی و اصلاحات لازم دیگر نیز انجام گردید. خلاصه اطلاعات مربوط به پرسشنامه تحقیق در جدول شماره‌ی ۲ نشان داده شده است.

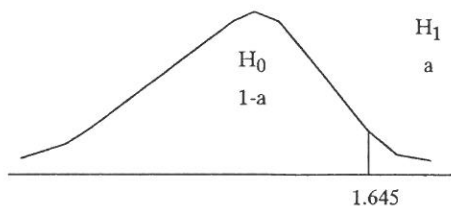
روشهای آماری تحقیق

در این تحقیق هر دو روش آماری توصیفی و استنباط به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. ابتدا با توجه اهداف تحقیق و برای به دست آوردن شناختی از جامعه مورد مطالعه به عنوان نمونه به تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از نمونه مبادرت شده است و از فنون آماری توصیفی چون فراوانی و درصد فراوانی، آمارهای میانگین و انحراف استاندارد استفاده شده است. همچنین با توجه به اینکه حجم نمونه به اندازه کافی بزرگ است لذا توزیع نمونه‌گیری تقریباً نرمال است. از آنجا که انحراف از استاندارد جامعه نامعین می‌باشد σ_x توسط S_x برآورد شده، به جای استفاده از توزیع t از توزیع Z استفاده گردیده است. از این رو، آزمون فرض آماری مقایسه میانگینها از طریق روش آزمون یکطرفه Z با استفاده از نمونه‌های وابسته و همچنین محاسبه احتمال رد فرض‌های آماری به کمک p - Values (حداقل احتمال رد فرض ادعا) انجام شده است. با توجه به فرض نرمال بودن توزیع، آماره آزمون و فرض‌های آماری H_0 و H_1 در سطح معنی دار $a=0.05$ و میانگین جامعه $\mu=3$ به شکل زیر ارائه شده است:

ادعا $H_0: \mu \leq 3$

نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$

$$Z = \frac{\mu_x - \mu_x}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$



جهت تحلیل فرض‌های آماری، از بسته نرم آماری Minitab v:10.5 استفاده شده است این بسته نرم‌افزاری آماری، انجام آزمون‌های یکطرفه Z و t را بخوبی ممکن می‌سازد. جهت آزمون فرضیه‌های فرعی از آماره‌های کای دو استفاده شده است. کای دو یک آزمون معتبر است که به وسیله آن می‌توان فهمید آیا یک رابطه سیستماتیک بین دو متغیر وجود دارد یا خیر؟ جهت انجام این آزمون و ارائه نتایج آماری توصیفی، از بسته نرم‌افزاری spss9.1 استفاده شده است.

نتایج تحقیق و آزمون آماری فرضیه‌ها استخراج پاسخ از پرسشنامه‌ها

همانطور که بیان شد، اطلاعات مورد نیاز جهت آزمون فرضیات تحقیق از طریق ارسال پرسشنامه جمع‌آوری شده است. ۸۰ پرسشنامه تحقیق در سه مرحله ارسال شده است که از این تعداد به ترتیب در مراحل او تا سوم ۳۷، ۱۹ و ۱۷ پرسشنامه دریافت گردید. نتایج حاصل از ارسال و دریافت پرسشنامه‌ها به طور خلاصه در جدول شماره ۳ منعکس شده است. داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه به کمک آمار توصیفی، نیز در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

آزمون فرضیات تحقیق

به منظور بررسی فرضیه‌ها از ۸۰ مدیر یا کارشناس ارشد مالی شرکت‌های تولیدی استان خوزستان به عنوان نمونه که بطور تصادفی انتخاب شده‌اند، خواسته شد تا به سؤالات مطرح شده پاسخ گویند. سپس در این مرحله، داده‌های مربوط به هر یک از فرضیه‌ها تلفیق و برخی از سؤالات نیز مجدداً کدگذاری شد و در نهایت فرضیه‌های تحقیق بوسیله آزمون Z بررسی و تحقیق گردید. در این پژوهش، متغیرهای دیدگاه آزمودنیها و توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای با عدد متوسط "۳" مقایسه شده است. عدد مذکور در پرسشنامه توزیع شده به عنوان نمره متوسط ارزیابی منظور شده است در این آزمون یکطرفه، میانگین جامعه با عدد ۳ مقایسه و با توجه به فرض نرمال بودن ($n > 30$) صحت فرضیه‌های پژوهش در سطح خطای ۵ درصد مورد تحلیل و آزمون قرار گرفت.

اطلاعات مربوط به مقدار آماره آزمون (مقادیر بحرانی و مشاهده شده) مربوط به هر یک از فرضیات تحقیق در جدول شماره ۵ آمده است.

آزمون فرضیه اول

فرضیه پژوهشی شماره یک و نقیض آن به صورت زیر تعریف می شوند:

ادعا $H_0: \mu \leq 3$

نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$

H_0 : عدم استفاده مدیران از اطلاعات در تصمیم‌گیری، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای می‌باشد.

H_1 : عدم استفاده مدیران از اطلاعات در تصمیم‌گیری، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نمی‌باشد.

همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود آماره آزمون $z = -2.59$ در مقایسه با مقدار بحرانی $(1/645)$ در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرض ادعا (H_0) در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود و فرض نقیض ادعا رد می‌شود. بنابراین عدم استفاده مدیران از اطلاعات مالی در تصمیم‌گیریها مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان شده است.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه پژوهشی شماره دو و نقیض آن به صورت زیر تعریف می شوند:

ادعا $H_0: \mu \leq 3$

نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$

H_0 : عدم آگاهی مدیران از توانمندیهای سیستمهای رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای می‌باشد.

H_1 : عدم آگاهی مدیران از توانمندیهای سیستمهای رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نمی‌باشد.

همانطور که جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود آماره آزمون $z = -17.28$ در مقایسه با مقدار بحرانی $(1/645)$ در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرض ادعا (H_0) در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته و فرض نقیض ادعا رد می‌شود. بنابراین عدم آگاهی

مدیران از توانمندیهای سیستمهای رایانه‌ای مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری در شرکتهای تولیدی استان خوزستان شده است.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه پژوهشی شماره سه و نقیض آن به صورت زیر تعریف می‌شوند:

ادعا $H_0: \mu \leq 3$

نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$

H_0 : بالا بودن هزینه‌های طراحی سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای می‌باشد.

H_1 : بالا بودن هزینه‌های طراحی سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نمی‌باشد.

همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود آماره آزمون $z = -9.32$ در مقایسه با مقدار بحرانی $(1/645)$ در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرض ادعا (H_0) در سطح خطای ۵ درصد رد و فرض نقیض ادعا پذیرفته می‌شود. بنابراین هزینه‌های طراحی و توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان نمی‌باشد.

آزمون فرضیه چهارم

فرضیه پژوهشی شماره چهار و نقیض آن به صورت زیر تعریف می‌شوند:

ادعا $H_0: \mu \leq 3$

نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$

H_0 : پایین بودن مهارت حسابداران در بکارگیری رایانه و استفاده از قابلیت‌های آن، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای می‌باشد.

H_1 : پایین بودن مهارت حسابداران در بکارگیری رایانه و استفاده از قابلیت‌های آن، مانع

توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نمی‌باشد. همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود آماره آزمون $z = -8.46$ در مقایسه با مقدار بحرانی $(1/645)$ در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرض ادعا (H_0) در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته و فرض نقیض ادعا رد می‌شود. بنابراین، پایین بودن مهارت حسابداران در بکارگیری رایانه و استفاده از قابلیت‌های آن مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان شده است.

آزمون فرضیه پنجم

فرضیه پژوهشی شماره پنج و نقیض آن به صورت زیر تعریف می‌شود:

ادعا $H_0: \mu \leq 3$

نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$

H_0 : پایین بودن دانش حسابداری متخصصان و طراحان سیستمهای رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای می‌باشد.
 H_1 : پایین بودن دانش حسابداری متخصصان و طراحان سیستمهای رایانه‌ای، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نمی‌باشد. همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود آماره آزمون $z = -4.77$ مقایسه با مقدار بحرانی $(1/645)$ در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرض ادعا (H_0) در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته و فرض نقیض ادعا رد می‌شود. بنابراین پایین بودن دانش حسابداری متخصصان و طراحان سیستمهای رایانه‌ای مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان شده است.

آزمون فرضیه ششم

فرضیه پژوهشی شماره شش و نقیض آن به صورت زیر تعریف می‌شوند:

ادعا $H_0: \mu \leq 3$

نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$

H_0 : عدم توصیه استانداردهای حرفه‌ای در زمینه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای می‌باشد.

H_1 : عدم توصیه استانداردهای حرفه‌ای در زمینه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری، مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نمی‌باشد.

همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود آماره آزمون $z = -9.32$ در مقایسه با مقدار بحرانی $(1/645)$ در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرض ادعا (H_0) در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته و فرض نقیض ادعا رد می‌شود. بنابراین عدم توصیه استانداردهای حرفه‌ای در زمینه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان شده است.

فرضیه فرعی شماره یک: بین میزان تحصیلات و ادراک مدیران از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود دارد.

به منظور آزمون فرضیه‌های فرعی از روش آماری کای دو استفاده شده است. آزمون کای دو برای بررسی استقلال دو متغیر استفاده می‌شود که حداقل یکی از آنها کیفی است. در این آزمون فراوانیهای مشاهده شده با فراوانیهای مورد انتظار استقلال دو متغیر مقایسه می‌شوند متغیر ادراک موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری با طبقه‌بندی مجدد به سه گروه، دسته بندی شده است. بدین ترتیب که نمرات برابر یا کمتر از عدد $2/50$ در گروه یک و نمرات بزرگتر از $2/50$ و کوچکتر از $2/90$ در گروه دو و بزرگتر از عدد $2/90$ نیز در گروه سه دسته بندی شده‌اند.

از طرف دیگر متغیر میزان تحصیلات آزمودنیها به دو گروه فوق دیپلم و پایین تر و لیسانس و بالاتر طبقه‌بندی شده‌اند در جدول شماره ۶ احتمال توأم آنها ارائه شده است.

فرض‌های آماری این فرضیه به صورت زیر تعریف می‌شود:

H_0 : بین میزان تحصیلات و ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود ندارد.

H_1 : بین میزان تحصیلات و ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه دارد.

درجه آزادی برای فرضیه فرعی شماره یک از فرمول زیر قابل محاسبه است:

$$DF=(r-1)(d-1)$$

$$DF=(3-1)(2-1)=2$$

در آزمون کای دو، ابتدا جدول فراوانی داده‌ها با این فرض که هیچ رابطه‌ای میان متغیرها وجود ندارد، بر اساس مجموع ستونها و ردیفها محاسبه شده، سپس فراوانی‌های واقعی (نتایج پرسشنامه) و فراوانی‌های مورد انتظار با هم مقایسه می‌شوند. هر چه اختلاف بین فراوانی‌های مورد انتظار و مشاهده شده بیشتر باشد، کای دو محاسبه شده بزرگتر خواهد بود. بزرگ بودن مقدار کای دو به معنای وجود یک رابطه سیستماتیک میان دو متغیر است. استقلال آماری هنگامی وجود خواهد داشت که هیچگونه رابطه‌ای میان متغیرها وجود نداشته باشد که در این حالت هرگونه انحرافی از ارزش پیش‌بینی شده تصادفی خواهد بود.

در آزمون فرضیه شماره یک، $X^2=۰/۵۸۱$ می‌باشد و با توجه به اینکه در فرضیه‌های تبیین شده تحقیق، الفا برابر ۵ درصد می‌باشد، آماره آزمون در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد. لذا نمی‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری را نشان می‌دهد ($۰/۷۴۸ < ۰/۰۵$) به عبارت دیگر رابطه سیستماتیک معنی داری میان دو متغیر میزان تحصیلات آزمودنیها و ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای وجود ندارد و دو متغیر ذکر شده از یکدیگر مستقل می‌باشند. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که مقطع تحصیلات آزمودنیها با ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه ندارد. به عبارت دیگر، مقطع تحصیلات آزمودنیها

تأثیری در ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نداشته است.

فرضیه فرعی شماره دو: بین رشته تحصیلی و ادراک مدیران از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود دارد.

در فرضیه فرعی شماره دو متغیر ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای به سه گروه (نمرات برابر یا کمتر از ۲/۵ در گروه یک، نمرات بزرگتر از ۲/۵ تا ۲/۹۰ در گروه دو و نمرات بزرگتر از ۲/۹۰ در گروه سه) و متغیر رشته تحصیلی نیز به دو گروه تقسیم شده‌اند (گروه اول رشته حسابداری و گروه دوم رشته مدیریت و سایر رشته‌ها). در جدول شماره ۷ احتمال توأم آنها ارائه شده است. فرضهای آماری عبارات فوق به شرح زیر است:

H_0 : بین رشته تحصیلی و ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود دارد.

H_1 : بین رشته تحصیلی و ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود ندارد.

درجه آزادی برای فرضیه فرعی شماره دو به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$DF=(3-1)(2-1)=2$$

در آزمون فرضیه فرعی شماره دو $X^2=0.873$ می‌باشد و با توجه به اینکه در فرضیه‌های تبیین شده تحقیق آلفا برابر ۵ درصد در نظر گرفته شده است، و از آنجا که آماره آزمون در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد، پس می‌توان گفت که در سطح خطای ۵ درصد رابطه معنی داری را نشان می‌دهد ($0.5 < 0.646$) به عبارت دیگر رابطه سیستماتیک معنی داری میان دو متغیر رشته تحصیلی آزمودنیها و ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای وجود ندارد. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود رشته تحصیلی آزمودنیها با ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه ندارد. به عبارت دیگر رشته تحصیلی آزمودنیها تأثیری در ادراک آنها از

موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نداشته است.

فرضیه فرعی شماره سه: بین سابقه کار و ادراک مدیران از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود دارد.

در این فرضیه نیز، متغیر ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای حسابداری به سه گروه (نمرات برابر یا کمتر از عدد ۲/۵ در گروه یک، نمرات بزرگتر از ۲/۵ و کوچکتر از ۲/۹ در گروه دو و نمرات بزرگتر از عدد ۲/۹۰ در گروه سه) و سابقه کار نیز به دو گروه تقسیم شده‌اند (گروه اول کمتر از پانزده سال و گروه دوم پانزده سال و بیشتر). در جدول شماره ۸ احتمال توأم آنها مشاهده می‌شود. فرض‌های آماری عبارات فوق به شرح زیر است:

H_0 : بین سابقه کار و ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود ندارد.

H_1 : بین سابقه کار و ادراک پاسخ دهندگان از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه وجود دارد.

درجه آزادی فرضیه فرعی شماره سه به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$DF = (3-1)(2-1) = 2$$

در آزمون فرضیه فرعی شماره سه $X^2 = 4.18$ می‌باشد و با توجه به اینکه در فرضیه‌های تبیین شده تحقیق آلفا برابر ۵ درصد در نظر گرفته شده است، و از آنجا که آماره آزمون در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد، پس می‌توان گفت که در سطح خطای ۵ درصد رابطه معنی داری را نشان می‌دهد ($0.05 < 0.812$). به عبارت دیگر رابطه سیستماتیک معنی داری میان دو متغیر سابقه کار آزمودنیها و ادراک آنها از موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای وجود ندارد. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود سابقه کار آزمودنیها با ادراک آنها از مواقع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای رابطه ندارد. به عبارت دیگر میزان تجربه و سابقه کار آزمودنیها تأثیری در ادراک آنها از موانع توسعه

سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای نداشته است.

نتایج آزمون فرضیات

این تحقیق دارای شش فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی بود که در فرضیات اصلی به شناسایی موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان پرداخته و در فرضیات فرعی، تأثیر متغیرهای تعدیل کننده تحقیق (میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه کار) مورد بررسی قرار گرفته است. کلیه فرضیات مزبور در سطح اطمینان ۹۵ درصد آزمون شده‌اند که از بین آنها فرضیات یک، دو، چهار، پنج و شش و سه فرضیه فرعی تأیید شده و فرضیه شماره سه مورد تأیید قرار نگرفت. خلاصه محاسبات در جدول شماره ۹ ارائه شده است.

نتیجه نهایی تحقیق

همچنان که نتایج تحقیق نشان می‌دهد، در شرکتهای تولیدی استان خوزستان سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای به نحو مناسب توسعه نیافته‌اند و اگر چه بخش زیادی از عملیات مالی واحدهای مذکور توسط سیستمهای رایانه‌ای پیشینیانی می‌شوند، غالباً سیستمهای مذکور در حد خودکار سازی عملیات ثبت و نگهداری داده‌های مالی عمل می‌کنند، به نحوی که قادر نیستند کلیه عملیات شرکت را پوشش دهند و اطلاعات یکپارچه و جامعی در مورد کلیه بخشهای عملیاتی، مالی و اداری شرکت تهیه نماید. در این زمینه حتی مدیران مالی شرکتهای نیز تصویری از استقرار یک سیستم یکپارچه اطلاعاتی مدیریت و به تبع آن سیستم اطلاعاتی حسابداری جامع ندارند، که بتواند کلیه عملیات مختلف شرکت را پوشش دهد، زیرا تدوین و اجرای چنین سیستمی مستلزم آن است که ساختار بنگاه اقتصادی به گونه‌ای طراحی شود که در ابتدا کلیه واحدهای شرکت داده‌های اولیه سیستم یکپارچه اطلاعاتی مدیریت را به نحو مناسب فراهم نمایند.

این سیستمها غالباً برای پاسخگویی به نیازهای قانونی عمل می‌کنند و در جهت پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی مدیران و استفاده کنندگان ذی‌نفع، ذی‌حق و ذی‌علاقه‌ای که طیف گسترده‌ای را نیز در بر می‌گیرد بنا نشده‌اند. عواملی که مانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری در شرکتهای مورد مطالعه شناسایی شده است به شرح زیر است:

● مدیران شرکتهای تولیدی استان خوزستان غالباً از اطلاعات مالی در تصمیمات مدیریتی و راهبردی استفاده نمی‌کنند. از این رو گزارشهای مالی در این شرکتهای در زمان لازم و مقرر تهیه نمی‌شود. به رغم آنکه نتایج تحقیق بیانگر آن است که گزارشگرهای مالی می‌تواند منجر به بهبود وضعیت مالی و عملکردی شرکت شود، ولی مدیران شرکت اتکاء چندانی به این گزارشها نمی‌کنند.

● مدیران شرکتهای تولیدی استان خوزستان از توانمندیها و قابلیتهای بالای فن‌آوریهای اطلاعاتی نوین استفاده نمی‌کنند، غالباً مدیران شرکتهای از شبکه‌های اطلاعاتی و مالی مستقیم بهره نمی‌جویند و شبکه‌های رو به گسترش جهانی همچون تجارت الکترونیک^۱ را نمی‌شناسند. همچنین سیستمهای مذکور از جهت تطابق با تغییرات و تقاضای بازار نیز پیگیری نمی‌شود که یکی از دلایل آن این است که مدیران و مسولان شرکت خود و قابلیتهای سیستم را نمی‌شناسند، لذا در جهت این تغییرات و رفع نیازها نیز حرکت نکرده‌اند.

● حسابداران شرکتهای تولیدی استان خوزستان دارای دانش دانشگاهی و حرفه‌ای پایینی در زمینه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری می‌باشند لذا قادر به مشارکت مناسب و موثر در قابلیتهای کامل بسته‌های نرم‌افزاری آماده حسابداری نمی‌باشند بلکه از آنجا که این بسته‌های نرم‌افزاری برای شرکتهای مختلف تهیه شده است، در استفاده از آنها نیز با مشکل مواجه می‌شوند.

● متخصصان سیستمهای رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان آگاهی لازم

و کافی در زمینه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری ندارند. یکی از شواهد این امر آن است که غالباً متخصصان مذکور در رفع مشکلات سیستمهای اطلاعاتی حسابداری به مشاوره حسابداران نیاز دارند و به تنهایی قادر به رفع مشکلات مذکور نمی باشند.

● کمبود رهنمودها و توصیه های ویژه تدوین کنندگان استانداردهای حرفه نیز در توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری موثر است به عنوان مثال عدم وجود استانداردهای مدون در تهیه بسته های نرم افزاری ویژه هر صنعت موجب می گردد که استفاده از این بسته های نرم افزاری با محدودیتهایی مواجه می شود. همچنین کمبود رهنمودها در زمینه مطلوب بودن اطلاعات مالی و سیستم حسابداری نیز یکی دیگر از موانع توسعه مناسب سیستمهای اطلاعاتی شرکتهای مورد مطالعه می باشد. زیرا مطلوب بودن مفهومی پویاست که محتوای آن در پاسخگویی به موضوعاتی از قبیل پیشرفت در حسابداری و تغییرات در نحوه فعالیتهای تجاری تکامل می یابد (کمیت فنی سازمان حسابرسی، ۱۳۸۰)

محدودیتهای تحقیق

این تحقیق با محدودیتهایی به شرح زیر مواجه بوده است:

۱- محدودیت ذاتی پرسشنامه کتبی: از مهمترین محدودیتهای ذاتی پرسشنامه، پایین بودن نسبی درصد استرداد آنهاست. در این تحقیق با توجه به پیگیریهای زیاد جهت عودت پرسشنامه های تکمیل شده، این مشکل در حد بسیار خوبی مرتفع شد. نارسایی دیگر پرسشنامه آن است که جوابهای بالقوه پاسخ ندادگان^۱ به پرسشنامه می تواند موجب آلودگی نتایج گردد و اعتبار نتایج را کاهش دهد. لازم به ذکر است که هیچ یک از روشهای موجود جهت جمع آوری اطلاعات، این مشکل را کاملاً از بین نمی برد.

۲- محدودیت دیگر تحقیق مربوط به محدودیتهای مقیاس اندازه گیری داده ها و طیف لیکرت بود طیف لیکرت نسبت به طیف های دیگر، گرایش ها را دقیقتر و با حجم

کار کمتر می‌سجد، با این اوصاف از سطح یک مقیاس ترتیبی تجاوز نمی‌کند نمی‌توان آن را در سطح مقیاسهای فاصله‌ای دانست (رفیع پور، ۱۳۷۵).

۳- احتمال عدم تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق به آن دسته از شرکتهایی که در جامعه آماری واقع نگردیده و یا جزء نمونه آزمون نمی‌باشند نیز از محدودیتهای تحقیق به شمار می‌آید.

پیشنهادات

پیشنهادهای تحقیق در دو طبقه کلی، پیشنهادهای کاربردی برای شرکتهای تولیدی استان خوزستان و پیشنهاد برای تحقیقات آتی ارائه شده است:

الف) پیشنهادهای کاربردی برای شرکتهای تولیدی استان خوزستان و ارائه توصیه‌های لازم

نظر به اهمیت موضوع از جنبه ماهیت مساله و کاربردهای وسیعی که در شرکتهای صنعتی دارد و همچنین با عنایت به اینکه موضوع مورد مطالعه در حال گسترش و فراگیر شدن می‌باشد و با در نظر گرفتن نتایج این تحقیق می‌توان پیشنهاداتی را به منظور بهبود و ارتقاء سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای مورد مطالعه ارائه کرد:

● توصیه می‌شود در طراحی و توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری همواره به نظام حسابداری به صورت یک سیستم نگریسته شود و بخشهای مختلف سیستم با تعامل و ارتباط متقابلی که با یکدیگر دارند مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. در این زمینه نقش مدیران در مشارکت برای طراحی و توسعه سیستم بسیار حائز اهمیت می‌باشد و لازم است که مدیران، سیستمهای اطلاعاتی حسابداری را بر اساس مؤلفه‌های نگرش اقتضایی خاص هر محیط و شرکت نیز طراحی کنند (سجادی و متعمدی، ۱۳۸۰).

● استفاده از اطلاعات مستلزم آشنایی با متون استفاده از اطلاعات است و در جامعه ما نیز قدر و ارزش اطلاعات آن طور که باید و شاید شناخته نشده است. در این زمینه لازم است فرهنگ سازمانی مدیران جهت ارزش گذاشتن به اطلاعات ارتقاء یابد. توصیه می شود در این خصوص آموزشهای لازم ارائه گردد و مدیریت صحیح اطلاعات در سازمان استقرار یابد و مدیران بر اساس هر نوع تصمیم خاص، اطلاعات مربوط و قابل اتکاء را بکار گیرند.

● به دلیل تحولات سریع فن آوری اطلاعات و پیشینه کم مدیران در آشنایی با این تحولات، توصیه می شود آموزشهای لازم و مستمر در زمینه فن آوریهای اطلاعاتی نوین و کاربردهای آن در صنعت و اقتصاد به مدیران (و سایر رده های کارکنان) داده شود.

● توصیه می شود در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی، واحدهای نظری و عملی دروس سیستمهای اطلاعاتی حسابداری و سیستمهای رایانه ای در برنامه درسی دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد (به عنوان یک درس اصلی) رشته حسابداری گنجانده شود یا آنکه رشته هایی با گرایش خاص در این زمینه ایجاد گردد تا فارغ التحصیلان این رشته با دیدگاه نظری و عملی قوی تری وارد حرفه حسابداری شوند. همچنین مدیران شرکتهای سازمانهای اجرایی نیز لازم است با برنامه ریزیهای آموزشی مناسب، دوره های آموزشی در این زمینه را بطور مستمر برای حسابداران تدوین و اجرا نمایند.

● توصیه می شود در برنامه درسی دانشجویان رشته رایانه، واحدهای مبانی رشته حسابداری گنجانده شود یا آنکه رشته هایی با گرایش خاص در این زمینه راه اندازی گردد.

● در خصوص مطلوبیت سیستمهای حسابداری و صورتهای مالی مطلوب لازم است رهنمودهای جانبی و استانداردهای بیشتری از جانب مجامع قانونگذار و تدوین کنندگان استانداردها همچون سازمان حسابرسی و سازمان بورس اوراق بهادار ارائه گردد. همچنین در خصوص تهیه بسته های نرم افزارهای آماده حسابداری لازم

است استانداردهای روشنی تدوین گردد و برای هر صنعت خاص و شرایط ویژه، بسته‌های نرم‌افزاری مناسب طراحی گردد.

● توصیه می‌گردد طراحی و توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری با توجه به تعاریف عملیاتی و نیازهای شناسایی شده و طبق نگرش سیستمی انجام گیرد. به نحوی که مدل‌های بکار گرفته شده در سیستم مالی قادر باشد کلیه اطلاعات لازم سیستم اطلاعاتی حسابداری^۱ و سیستم اطلاعات مدیریت^۲ را فراهم نماید. همچنین لازم است سیستمهای مذکور به نحوی با فن‌آوریهای نوین قابل کاربرد باشند که قابلیت پاسخگویی به پیشرفته‌ها و تحولات حال و آینده را داشته باشند.

ب) پیشنهاد برای تحقیقات آتی

● این تحقیق صرفاً به شناسایی موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای در شرکتهای تولیدی استان خوزستان پرداخته و بررسی موانع مذکور نیز آزمون شده است جا دارد در تحقیقات آتی موارد زیر مورد توجه قرار گیرد:

● تحقیق در خصوص سایر موانع توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری مانند محدودیتها و نقایص ساختار سیستم اطلاعات مدیریت در شرکتهای سازمانهای ایرانی.

● تحقیق در خصوص شناسایی مدل‌های داده‌های مورد استفاده در شرکتهای سازمانهای ایرانی.

● تحقیق در خصوص علل تناسب و همخوانی لازم بین قابلیت‌های موجود نرم افزارهای آماده حسابداری و نیازمندیهای استفاده‌کنندگان از این نرم افزارها.

1- Accounting In FOrmation systems (AIS)

2- Management Information Systems (MIS)

جدول شماره ۱ - تعداد شرکتهای جامعه و نمونه آماری

ردیف	شرح	جامعه		نمونه	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	شرکتهای تولید کننده محصولات غذایی	۹۷	۱۷/۶	۱۴	۱۷/۵
۲	شرکتهای تولید کننده محصولات کشاورزی	۵۲	۹/۵	۸	۱۰
۳	شرکتهای معدنی و فلزی	۴۲	۷/۶	۸	۱۰
۴	شرکتهای تولید کننده مواد شیمیایی / نفتی	۴۰	۷/۲	۷	۸/۷۵
۵	شرکتهای تولدی کننده محصولات چوبی	۳۷	۶/۷	۶	۷/۵
۶	شرکتهای تولید کننده محصولات دارویی و بهداشتی	۳۴	۶/۲	۶	۷/۵
۷	شرکتهای تولید کننده محصولات نساجی	۳۴	۶/۲	۶	۷/۵
۸	شرکتهای تولید کننده محصولات انرژی	۲۹	۵/۳	۵	۶/۲۵
۹	شرکتهای تولید کننده ماشین آلات و تجهیزات	۲۸	۵	۵	۶/۲۵
۱۰	سایر	۱۵۷	۲۸/۷	۱۵	۱۸/۷۵
	جمع	۵۵۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰

جدول شماره ۲ - خلاصه اطلاعات مربوط به پرسشنامه

سوال	شاخص	ابعاد	شماره فرضیه
۱	به موقع بودن اطلاعات مالی	استفاده مدیران از اطلاعات مالی	فرضیه اول
۲	قابلیت اتکاء اطلاعات مالی	استفاده مدیران از اطلاعات مالی	فرضیه اول
۳	سودمندی اطلاعات مالی	استفاده مدیران از اطلاعات مالی	فرضیه اول
۴	تصمیمات راهبردی	استفاده مدیران از اطلاعات مالی	فرضیه اول
۵	مشارکت در طراحی و توسعه	آگاهی مدیران از قابلیت‌های سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه دوم
۶	شبکه‌های اطلاعاتی الکترونیکی	آگاهی مدیران از قابلیت‌های سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه دوم
۷	تجارت الکترونیکی	آگاهی مدیران از قابلیت‌های سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه دوم
۸	سیستم حسابداری بهای تمام شده به هنگام	آگاهی مدیران از قابلیت‌های سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه دوم
۹	عملیات رایانه‌ای سازمان	هزینه‌های طراحی و توسعه سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه سوم
۱۰	روشهای موقت و غیر سیستمی	هزینه‌های طراحی و توسعه سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه سوم
۱۱	هزینه طراحی نسبت به کل هزینه‌های سازمان	هزینه‌های طراحی و توسعه سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه سوم
۱۲	دیدگاه مدیران	هزینه‌های طراحی و توسعه سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه سوم
۱۳	دانش دانشگاهی	حسابداران حرفه‌ای در سیستم اطلاعاتی حسابداری	فرضیه چهارم
۱۴	مشارکت در طراحی و توسعه	حسابداران حرفه‌ای در سیستم اطلاعاتی حسابداری	فرضیه چهارم
۱۵	مهارت و ابتکار رایانه‌ای	حسابداران حرفه‌ای در سیستم اطلاعاتی حسابداری	فرضیه چهارم
۱۶	قابلیت‌های بسته‌های نرم‌افزاری حسابداری	حسابداران حرفه‌ای در سیستم اطلاعاتی حسابداری	فرضیه چهارم
۱۷	آگاهی از دانش و تکنیکهای حسابداری	متخصصان سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه پنجم
۱۸	اجرای برنامه‌های جانبی سیستم حسابداری	متخصصان سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه پنجم
۱۹	رفع نقایص سیستمهای اطلاعاتی حسابداری	متخصصان سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه پنجم
۲۰	استقرار کنترل‌های داخلی و حفاظتهای سیستمی	متخصصان سیستمهای رایانه‌ای	فرضیه پنجم
۲۱	تهیه سیستم حسابداری بهای تمام شده	استانداردهای حرفه‌ای و الزامات قانونی	فرضیه ششم
۲۲	کیفیت بسته‌های نرم‌افزاری آماده	استانداردهای حرفه‌ای و الزامات قانونی	فرضیه ششم
۲۳	پاسخگویی سازمان در برابر طرفهای خارج سازمان	استانداردهای حرفه‌ای و الزامات قانونی	فرضیه ششم
۲۴	تکامل سیستم اطلاعاتی حسابداری مطلوب	استانداردهای حرفه‌ای و الزامات قانونی	فرضیه ششم

جدول شماره ۳- اطلاعات پرسشنامه‌های توزیع شده تحقیق

درصد	تعداد	شرح
۸۷/۵	۷۰	پرسشنامه‌های دریافت شده و قابل استفاده
۱/۲۵	۱	پرسشنامه‌های دریافت شده و غیر قابل استفاده
۱۱/۲۵	۹	پرسشنامه‌های دریافت نشده
۱۰۰	۸۰	جمع کل

جدول شماره ۴- میانگین و انحراف معیار شاخص های تحقیق

شماره سوال	شاخص	میانگین	انحراف معیار
۱	استفاده مدیران از اطلاعات به موقع	۲/۸۱۴	۰/۹۲۱
۲	اتکاء مدیران باری اطلاعات مالی	۲/۴۷۱	۱/۰۰۳
۳	سودمندی اطلاعات مالی	۳/۴۴۵	۰/۹۱۱
۴	توجه مدیران به اطلاعات مالی در تصمیمات راهبردی	۲/۴۰۰	۱/۰۸۲
۵	مشارکت مدیران در طراحی و اجرای سیستمهای رایانه‌ای	۲/۲۱۴	۰/۹۹۱
۶	استفاده مدیران از شبکه‌های اطلاعاتی مستقیم	۱/۸۲۹	۰/۷۶۱
۷	استفاده مدیران از تجارت الکترونیک (فن‌آوری‌های نوین)	۱/۳۴۳	۰/۵۶۲
۸	پیگیری تغییرات موجود در سیستمهای مالی	۱/۶۷۱	۰/۸۹۶
۹	اجرای عملیات سازمان توسط سیستمهای اطلاعاتی رایانه‌ای	۲/۶۱۴	۰/۸۷۳
۱۰	اجرای فعالیتهای مالی توسط روشهای موقت و غیر سیستمی	۳/۰۵۷	۱/۰۲۰
۱۱	نسبت هزینه‌های طراحی و توسعه به مجموع هزینه‌ها	۱/۷۷۱	۰/۷۶۵
۱۲	دیدگاه مدیران در زمینه هزینه‌های طراحی و توسعه سیستم	۲/۳۳۳	۰/۹۹۹
۱۳	دانش آکادمیک حسابداران در زمینه سیستمهای اطلاعاتی	۲/۰۰۰	۰/۸۳۴
۱۴	مشارکت حسابداران در طراحی و توسعه سیستمهای حسابداری	۲/۳۷۱	۱/۰۶۶
۱۵	مهارت و ابتکار رایانه‌ای حسابداران	۲/۸۱۴	۰/۹۶۷
۱۶	بکارگیری قابلیت‌ها بسته‌های نرم‌افزاری آماده	۲/۰۵۷	۰/۹۹۱
۱۷	آگاهی متخصصان سیستمهای رایانه‌ای از دانش حسابداری	۱/۹۱۴	۰/۸۴۷
۱۸	برنامه‌های جانبی تدوین شده توسط متخصصان رایانه‌ای	۲/۸۱۴	۰/۸۸۹
۱۹	رفع مشکلات روشهای مالی در سازمان	۲/۷۵۷	۰/۹۵۵
۲۰	استقرار و اجرای کنترلها و حفاظتهای اطلاعاتی	۲/۰۲۳	۰/۹۷۰
۲۱	استانداردهای حرفه در مورد سیستم حسابداری بهای تمام شده	۲/۳۸۶	۱/۸۸۲
۲۲	استانداردهای تهیه بسته‌های نرم‌افزاری آماده حسابداری	۲/۶۸۶	۰/۹۵۶
۲۳	رهنمودهای جانبی سازمان حسابداری در مورد سیستمهای اطلاعاتی	۳/۶۴۳	۰/۷۶۲
۲۴	رهنمودهای سازمان بورس در مورد سیستمهای حسابداری مطلوب	۲/۸۱۶	۰/۹۹۷

جدول شماره ۵ نتایج آزمون فرضیات تحقیق

شماره فرضیه	شرح	مقدار بحرانی	مقدار مشاهده شده
یک	عدم استفاده مدیران از اطلاعات	۱/۶۴۵	-۲/۵۹
دو	عدم آگاهی مدیران از سیستمهای اطلاعاتی رایانه‌ای	۱/۶۴۵	-۱۷/۲۸
سه	بالا بودن هزینه‌های طراحی و توسعه	۱/۶۴۵	-۹/۳۲
چهار	پایین بودن دانش رایانه‌ای حسابداری	۱/۶۴۵	-۸/۴۶
پنج	پایین بودن دانش حسابداری متخصصان رایانه	۱/۶۴۵	-۴/۷۷
شش	عدم توصیه استانداردهای حرفه‌ای	۱/۶۴۵	۳/۸۱

جدول شماره ۶- میزان تحصیلات و ادراک آزمودنیها از موانع توسعه سیستمها

گروه شمار	فوق دیپلم و پایین تر		لیسانس و بالاتر		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	۵	۳۸/۵	۲۶	۴۵/۶	۳۱	۴۴/۲
۲	۴	۳۰/۸	۱۹	۲۳/۳	۲۳	۳۲/۹
۳	۴	۳۰/۸	۱۲	۲۱/۱	۱۶	۲۲/۹
جمع	۱۳	۱۰۰	۵۷	۱۰۰	۷۰	۱۰۰

جدول شماره ۷- رشته تحصیلی و ادراک پاسخ دهنده از موانع توسعه سیستمها

تحصیلات گروه شمار	حسابداری		مدیریت و سایر رشتهها		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	۲۵	۴۷/۲	۶	۳۵/۳	۳۱	۴۴/۳
۲	۱۷	۲۲/۱	۶	۲۵/۳	۲۳	۳۲/۹
۳	۱۱	۲۰/۸	۵	۲۹/۴	۱۶	۲۲/۹
جمع	۵۳	۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۷۰	۱۰۰

جدول شماره ۸- سابقه کار و ادراک پاسخ دهنده از موانع توسعه سیستمها

تحصیلات گروه شمار	۱۵ سال و پایین تر		بیش از ۱۵ سال		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	۷	۳۸/۹	۲۴	۴۶/۲	۳۱	۴۴/۳
۲	۶	۳۳/۳	۱۷	۳۲/۷	۲۳	۳۲/۹
۳	۵	۲۸/۷	۱۱	۲۱/۲	۱۶	۲۲/۹
جمع	۱۸	۱۰۰	۵۲	۱۰۰	۷۰	۱۰۰

جدول شماره ۹- خلاصه نتایج محاسبات آماری

فرضیه	سوالات	شرح	میانگین	انحراف معیار
یک	۱-۴	عدم استفاده مدیران از اطلاعات	۲/۷۸۹	۰/۱۶۸۱
دو	۵-۸	عدم آگاهی مدیران از سیستمهای اطلاعاتی رایانه‌ای	۱/۷۷۵	۰/۵۹۲
سه	۹-۱۲	بالا بودن هزینه‌های طراحی و توسعه	۲/۴۰۴	۰/۵۲۶
چهار	۱۳-۱۶	پایین بودن دانش رایانه‌ای حسابداران	۲/۲۹۲	۰/۶۹۹
پنج	۱۷-۲۰	پایین بودن دانش حسابداری متخصصان رایانه	۲/۶۲۵	۰/۱۶۵۸
شش	۲۱-۲۴	عدم توصیه استانداردهای حرفه‌ای	۲/۲۳۶	۰/۵۱۸

منابع و مآخذ

منابع فارسی

- ۱- آریا ناصر، «آزموش فن‌آوری اطلاعات و مدیران»، تهران، ماهنامه حسابداری، سال چهاردهم، شماره صد و سی و دو.
- ۲- آریا ناصر ۱۳۷۲، «بررسی موانع توسعه حسابداری کامپیوتری در ایران». ماهنامه حسابداری انجمن حسابداران خیره ایران، شماره ۱۰۱.
- ۳- آذر عادل و مؤمنی منصور، ۱۳۷۷، «آمار کاربرد آن در مدیریت»، جلد دوم، چاپ اول.
- ۴- رفیع‌پور، فرامرز، ۱۳۷۵، «کندوکاوها و پنداشته‌ها»، شرکت سهامی انتشار، چاپ هشتم.
- ۵- سجادی، سید حسین و معتمدی، محمدعلی، ۱۳۸۰، «کاربرد نگرش اقتضایی در طراحی سیستم‌های مالی... فصلنامه مطالعات مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی»، شماره ۳۱ و ۳۲.
- ۶- عرب مازار یزدی، محمد، ۱۳۷۳، «ضرورت بازنگری جایگاه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در آموزش و حرفه حسابداری»، فصلنامه علمی و پژوهشی بررسی‌های حسابداری، سال سوم.
- ۷- عرب مازار یزدی، محمد و پژوهی، محمد رضا، ۱۳۷۲، «بررسی وضعیت کاربرد کامپیوتر و بسته‌های نرم‌افزاری آماده در تهیه اطلاعات مالی توسط شرکتهای ایرانی»، فصلنامه تحقیقات مالی، سال اول، شماره ۱.
- ۸- کمیته فنی سازمان حسابرسی، ۱۳۸۰، «استانداردهای حسابداری»، نشریه شماره ۱۴۵.

۹- نوروش، ایرج، ۱۳۷۲، «یک رویکرد سیستمی به حسابداری کشورهای در حال رشد» فصلنامه علمی و پژوهشی بررسیهای حسابداری، سال اول، شماره سوم.

منابع انگلیسی

- 1- Bodner George H. , William S. Hopwood, Accounting Information Systems, Prentice - Hall, 2001 .
- 2-Boockoldt, L .J. , Accounting Information Systems, IRWIN, MCGraw-HILL, 1999.
- 3- David Julie and Smith Chery L. Dunn, William E.McCarthy, Robin S.Poston, The Research Pyramid: A Framework for Accounting Information Systems Journal of Information Systems, volume 13, spring 1999.
- 4- Fredrick H . WU, Accounting Information Systems, Theory and Practice, (MCGrow-Hill, 1983).
- 5- Marshall B. Romney and Paul John Steinbart, Accounting Information Systems, prentic hall Inc, 2000.
- 6- McCarthy, William E., The REA Accounting Model: A Generalized Framework for Accounting Systems in a Shared Data Environment, the Accounting Review July 1982 .
- 7- Mock J. Theodore, Concepts of Information Value and Accounting, The Accounting Review, vol XLVI No.4, October 1971 .
- 8- Myers Michael D., Qualitative Research in Information Systems, Journal of Accounting Information Systems, 2001.
- 9- Thong, James Y.L., An Integrated Model of Information Systems Adoption in Small Businesses, Journal of Management Information Systems, 15 4-p 187.
- 10- Wayne W.Daniel , James C. Terrell , Business Statistics for Management and Economics, Houghton Mifflin Company, 1995.